Beitrag zur Kenntnis der Beziehungen zwischen der Kolpitis granularis der Schwangeren und Gonorrhoe.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

Hohen medizinischen Fakultät

der

Grossherzoglich Badischen Ruprecht-Karls-Universität in Heidelberg

vorgelegt von

Albert Weiss
aus **Neumarkt a. R.** (Bayern).

HEIDELBERG.
Universitäts-Buchdruckerei von J. Hörning.
1915.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität Heidelberg.

Dekan:
Prof. Dr. Braus.

Referent:
Geh. Hofrat Prof. Dr. Menge.

1915.

Im allgemeinen wird in der Gynäkologie unter Kolpitis granularis eine Unterform der akuten Scheidenentzündung verstanden, bei welcher wir gegenüber der diffus auf die ganze Scheidenschleimhaut gleichmässig verteilten Vaginitis simplex die Entzündung um einzelne Papillengruppen lokalisiert finden. Von diesen akuten, mit stürmischen Erscheinungen einsetzenden Entzündungen der Scheide, wie wir sie z. B. bei der echten Scheidengonorrhoe finden, soll hier nicht die Rede sein, vielmehr nur von der bei Schwangeren so häufig beobachteten chronischen Form der granulösen Kolpitis, einer chronisch hyperplastischen Gewebsveränderung in der Scheidenschleimhaut, als welche ja schon makroskopisch das Bild dieser Kolpitis imponiert.

Wie schon der Name sagt, handelt es sich bei der Kolpitis granularis um eine Körnerbildung in der Scheidenschleimhaut; diese Körner, die feinhöckerigen Unebenheiten in der Scheidenwand, sind es, die das Wesen dieser Erkrankung ausmachen, sind das Charakteristische und Sinnfällige sowohl für die oberflächliche Betrachtung mit dem Auge, als noch mehr für den palpierenden Finger, — mag der Grad und die Ausdehnung der Erkrankung im einzelnen Falle noch so verschieden sein. Es finden sich alle denkbaren Varianten: von wenigen feinen Knötchen, die nur an einzelnen Stellen, vor allem in der Gegend der Scheidengewölbe in die Schleimhant eingelagert sein können und als derbe, hirsekorn- bis stecknadelkopf-

grosse Prominenzen sich dem tastenden Finger präsentieren bis zu einer diffusen Aussaat dieser Körner über die ganze Scheide hin, so dass diese eine vollkommen rauhe Beschaffenheit ihrer Oberfläche zeigt, vergleichbar einer Rinds- oder Katzenzunge, weshalb man derartige Formen wohl auch drastisch als „Reibeisen-Vagina“ bezeichnet.

Mikroskopisch entspricht jede Erhabenheit der Scheidenschleimhaut einer Gruppe von geschwollenen Papillen, welche in Büscheln beisammenstehen und über denen das Plattenepithel meist stark verdünnt erscheint, sodass hier Serum an die Oberfläche treten kann, was dann bei der Betastung als leichtes Nässen wahrzunehmen ist; noch in der Umgebung dieser Papillengruppen findet man kleinzellige Infiltration und reichliche Vascularisation.

Bei der geringen klinischen Dignität dieser Scheidenentzündung wird wohl selten eine Frau wegen der Kolpitis als solcher ärztlichen Rat aufsuchen; so kommt es, dass derartige Scheidenveränderungen meistens nur als zufälliger Befund bei der Untersuchung schwangerer oder kreissender Frauen erhoben wird, es sei denn, dass ein anderes Moment solche Frauen zum Arzte führt: eine besonders starke und belästigende Sekretion. Nicht als ob diese Sekretion ein Folgezustand der Scheidenerkrankung wäre, aber es lässt sich feststellen, dass die schon physiologisch bei der Schwangeren gesteigerte Sekretabsonderung aus Cervix und Vagina gerade bei kolpitiskranken Frauen besonders auffallend hervortritt. Vielleicht mag dieses häufige Zusammentreffen von Kolpitis mit starkem Fluor einen Teil dazu beigetragen haben, dass von den meisten von jeher ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Kolpitis und Genitalblenorrhoe angenommen wurde, — vor allem in jener Zeit, als

die Syphilidologen noch die akute Vaginitis als die häufigste Äusserungsform der Gonorrhoe betrachteten, als man annahm, dass die akute Entzündung der Scheidenschleimhaut, wie wir sie bei manchen Fällen von frischer Gonorrhoe finden, immer auch wirklich durch das Eindringen der Trippererreger in die Scheidenschleimhaut selbst, in deren Sekret sie ja fast immer massenhaft nachzuweisen sind, hervorgerufen wird, — damals erschien es ja fast als selbstverständlich, auch diese chronische Form der Vaginitis als Zeichen einer gonorrhoischen Infektion anzusehen.

Wenn man die Literatur über Gonorrhoe daraufhin durchsucht, so findet man besonders in den Monographien aus früheren Jahren, wo die Kolpitis zwar in der Regel nur gelegentlich erwähnt ist, sie fast regelmässig als sicheres Merkmal bestehender Gonorrhoe aufgefasst (Noeggerath) oder doch als zweifelloses Zeichen einer überstandenen gonorrhoischen Infektion bezeichnet (z. B. Luther). Viele Autoren allerdings nehmen eine weniger sichere Stellung ein; häufig sprechen sie nur Vermutungen aus, Vermutungen freilich, welche ihre Erfahrungen über die scheinbar nahen Beziehungen der Gonorrhoe zur Kolpitis ihnen nahe legen. So nimmt auch Sänger an, dass sie zum Gebiete der chronischen Gonorrhoe gehören könne, wenn auch in der Mehrzahl der Fälle Gonokokken nicht mehr vorhanden seien; — in diesem Falle sei sie zu den „gonorrhoischen Residuen“ zu rechnen. Wenn Witte die Kolpitis granularis überhaupt als eine Form, wenn auch eine sehr seltene, der gonorrhoischen Vaginitis auffasst, die er unter 179 Fällen von Vaginitis nur 7 mal beobachtete, so kann er damit wohl nicht die so häufige Kolpitis granularis der Schwangeren im Auge haben, sondern vielleicht die akute Form der mit Körnerbildung einhergehenden

Scheidenentzündung, insoferne sie der oben erwähnten Vaginitis simplex gegenübersteht.

Von ihrem Wesen als chronisch hyperplastische Wucherung der Schleimhautpapillen ausgehend, will Schwarz die Möglichkeit offen lassen, die Kolpitis granularis als „Spitze-Condylom-Bildung“ anzusehen; freilich würde er für diesen Fall ebenfalls an ihrem gonorrhoischen Ursprung festhalten.

Allen diesen gegenüber stellt Bumm jeglichen inneren Zusammenhang der Kolpitis granularis mit der Gonorrhoe strikte in Abrede; er nimmt deshalb in dieser Frage bisher noch einen ebenso vereinzelten Standpunkt unter den Autoren ein, als vor etwa 30 Jahren, wo er auf Grund seiner exakten Untersuchungen als Erster nachweisen konnte, dass die akute Vaginitis bei Gonorrhoe nur in ganz seltenen Fällen durch Gonokokkeninvasion in die Scheidenschleimhaut selbst erzeugt wird, wenn er auch anfangs eine echte gonorrhoische Vaginitis ganz und gar in Abrede stellen wollte. Ganz ähnlich betont er auch hier immer wieder, dass von irgendwelchen ursächlichen Beziehungen zwischen Kolpitis und gonorrhoischer Infektion keine Rede sein könne: „Die Vaginitis granularis, welche von vielen als eine Form der chronisch gonorrhoischen Scheidenentzündung angesehen wird, hat mit der Tripperinfektion nichts zu tun, wenn sie auch gelegentlich mit Cervixgonorrhoe kombiniert vorkommt. Man forsche in dem oft recht reichlichen und rein eitrigen Sekret der Vaginitis granularis nach Gonokokken und man wird sie in der Mehrzahl der Fälle vermissen. Man impfe dieses Sekret auf empfindliche Schleimhäute und man wird nur negative Resultate erhalten“. Nach Bumm kommt diese Hypertrophie und Schwellung der Papillen lediglich durch die Schwangerschaftshyperämie zustande, ganz anlog

den spitzen Kondylomen, die ja bei Schwangeren nicht nur in der Umgebung der äusseren Genitalien sich finden, sondern auch auf der Vaginalschleimhaut selbst auftreten können, bis hinauf zu den Scheidengewölben, wo sie bisweilen neben Körnern der Kolpitis zu finden sind. Diese spitzen Kondylome werden nach Bumm ebenfalls ganz zu Unrecht als gonorrhoische Zeichen angesehen, während er selbst einmal ihr Auftreten bei einer Schwangeren beobachtete, welche bei der Beschäftigung in der Waschküche der hyperämisierenden feuchten Wärme ausgesetzt war, sodass es nahe liegt, dass sie auch schon durch die normale Schwangerschaftshyperämie hervorgebracht werden können.

Dass die Kolpitis granularis der Schwangeren wohl niemals der anatomische Ausdruck einer gonorrhoischen Scheidenerkrankung ist, darin stimmt auch Menge mit Bumm überein. Jedoch jeden Zusammenhang mit der Gonorrhoe von der Hand zu weisen, hat nach seiner Meinung keine Berechtigung: „Mir scheint es ausser Frage zu sein, dass eine nahe Beziehung zwischen Colpitis granularis und der gonorrhoischen Infektion besteht. Denn man findet die unter starker kleinzelliger Infiltration sich abspielende, lange Zeit bestehende entzündliche Schwellung der Scheidenbindegewebspapillen und die sich dabei einstellende lebhafte Abstossung der über den geschwellten Papillen liegenden Epithelien doch bei weitem am häufigsten bei Schwangeren, in deren Cervikalsekret Gonokokken nachzuweisen sind. Immerhin muss zugegeben werden, dass Kolpitis granularis auch bei Schwangeren vorkommt, welche keine objektiven Anhaltspunkte für eine vorausgegangene gonorrhoische Infektion bilden. Es ist wohl denkbar, dass die granulöse Form der Kolpitis chronica der anatomische Aus-

druck verschiedenartiger chemisch bedingter Reizzustände der Scheidenwand ist, dass sie daher in Komplikation mit einem in der Schwangerschaft bestehenden Cervikaltripper lediglich als „paragonorrhoische Gewebsveränderung der Scheide aufzufassen ist". (Darunter versteht Menge solche Veränderungen, welche nicht durch Gonokokken, sondern durch den chemischen Reiz des durch sie hervorgerufenen Sekretes entstehen.) Ganz analog haben nach Menge auch die spitzen Condylome mit der gonorrhoischen Infektion als solcher nichts zu tun, sondern sie seien der morphologische Ausdruck eines chemischen Reizes auf den Papillarkörper und sein Epithel, der sehr verschiedener Art sein könne. Wenn sie trotzdem besonders häufig die Begleiterscheinung der chronischen Gonorrhoe seien, so sei das dadurch zu erklären, dass vielleicht ein im Exsudat chronisch-gonorrhoischer Schleimhäute befindlicher Reizstoff diese morphologische Anomalie besonders leicht hervorzurufen imstande sei.

Einen ähnlichen Standpunkt teilen mit Menge viele andere Autoren, so glaubt z. B. auch Fritsch, dass bei vielen Schwangeren „mit starkem Fluor", starker Schwellung der granulierten Vagina, mit Symptomen wie bei Gonorrhoe, ja mit wenigen spitzen Condylomen „ganz sicher keine Gonorrhoe vorliegt". Ebenso lässt auch Schwarz eine verschiedenartige Ursache gelten, wenn er auch hervorhebt, dass Kinder von Frauen, welche an Kolpitis granularis leiden, häufiger am Blennorrhoe der Conjunctiva erkranken, als dies im Durchschnitt bei anderen Kindern der Fall ist.

Eine eigenartige, von allen bisher genannten Autoren abweichende Auffassung über die Kolpitis granularis, die ich aber nur der Vollständigkeit halber

erwähnen möchte, offenbart Martineau, wenn er sie als einen Ausdruck skrophulöser und rheumatischer Diathese bezeichnet.

Wenn man die Frage stellt, wie eine derartige Unklarheit in der Frage der Kolpitis granularis überhaupt möglich ist, so findet man die Beantwortung ohne weiteres darin, dass eben die Diagnose der chronischen Gonorrhoe beim Weibe überhaupt und vor allem der Gonorrhoe in der Schwangerschaft — hierin stimmen alle Autoren überein — auf ungemein grosse Schwierigkeiten stossen kann, auf Schwierigkeiten nach den verschiedensten Richtungen.

Schon die akute gonorrhoische Infektion, die beim Manne mit kaum zu verkennenden stürmischen Erscheinungen einsetzt, kann bei der Frau von Anfang an subjektiv derartig unbedeutende Beschwerden verursachen, dass sie besonders von etwas indolenten Frauen kaum eine besondere Beachtung erfahren, viel weniger einer eigenen Behandlung würdig erachtet werden. Gar manche sind auch nicht verwundert, wenn nach der ersten Kohabitation brennende Schmerzen leichten Grades sich in der Genitalgegend bemerkbar machen, welche vielleicht beim Urinieren besonders ausgesprochen sind, oder wenn seit Beginn der darauffolgenden Schwangerschaft eine reichlichere Sekretion der Scheide sich einstellt. Kurz, bei dem komplizierten Bau des weiblichen Uro-genitaltractus ist durch die verschiedene Lokalisation eine grosse Variabilität in Qualität und Grad der Erscheinungen schon der akuten Tripperinfektion möglich, sodass es nicht zu verwundern ist, wenn Autoren wie Schwarz von einer primärchronischen Gonorrhoe sprechen wollten, als von einer Verlaufsform der Gonorrhoe, die von Anfang an einen schleichenden Charakter trage, mit wenig auffälligen subjektiven wie objektiven Erscheinungen, von der er

annahm, dass sie hervorgerufen wäre durch „marantische“, im Verlauf des lange dauernden chronischen Trippers des ersten Wirtes in ihrer Virulenz bedeutend abgeschwächte Gonokokken. Bumm freilich und Wertheim haben gezeigt, dass eine derartige Degeneration vorher virulenter Gonokokken nicht vorkomme, indem sie durch Verimpfungsversuche auf empfindliche Schleimhäute oder durch Reinfektion mit Reinkulturen derartiger „marantischer“ Gonokokken wieder floride blennorrhoische Schleimhautentzündungen hervorrufen konnten. Wenn wir also schon von Natur aus beim Weibe der frischen Infektion gegenüber andere Verhältnisse haben als beim Mann, welche die Diagnose der akuten gonorrhoischen Infektion durchaus nicht immer klar ermöglichen, so können aber ganz enorme Schwierigkeiten nicht nur beim Manne, sondern noch in weit höherem Grade beim Weibe entstehen, wollen wir eine ins chronische Stadium übergegangene Gonorrhoe einwandfrei feststellen.

Welche Wege stehen denn zur Verfügung, um zur Diagnose der chronischen Gonorrhoe zu kommen?

Die beiden hauptsächlichsten und praktisch wichtigsten sind die beiden folgenden: Erstens der Nachweis der spezifischen Erreger auf oder noch besser in den betroffenen Schleimhäuten. Dieses ist der einwandfreieste und sicherste Beweis der gonorrhoischen Infektion. Zweitens kann die Feststellung der Veränderungen, welche erfahrungsgemäss die Gonorrhoe auf den betroffenen Schleimhäuten verursacht, die klinischen Erscheinungen uns zur Diagnose führen. Was den zweiten Punkt anlangt, so gibt es zwar sehr viele Autoren, welche behaupten, durch diese klinischen Merkmale allein, auch ohne Gonokokken-Nachweis, eine chronische Gonorrhoe mit Sicherheit feststellen

zu können; einzelne haben eine ganze Reihe von derartigen Kriterien aufgestellt, aus deren Vorhandensein sich eine chronische Gonorrhoe feststellen liesse. Andere aber, wie Fritsch und vor allem Bumm, wollen immer wieder betont wissen, dass alle von den Autoren als Kriterien der chronischen Gonorrhoe aufgeführten Momente unzuverlässig sind, vor allem, was gerade für unsere Frage wichtig ist, bei der schwangeren Frau. Bumm jedenfalls bezeichnet alle Merkmale, die gewöhnlich als beweisend für das Vorhandensein einer chronischen Gonorrhoe angesehen werden, als „unsicher oder direkt irreführend", und im Hinblick auf die Schwangere sagt Bumm: „Rein eitriger Ausfluss, ob mit, ob ohne Erosion der Portio, beweist gar nichts. Rein eitriger Fluor kann unschuldig sein, hellglasiger von hoher Infektiosität". Und an anderer Stelle: „Durch die klinische Untersuchung allein wird nur selten eine chronische Gonorrhoe der schwangeren Frau entdeckt, wer sie erkennen will, muss das Mikroskop befragen". Bumm selbst bezeichnet also als einzig sicheren Weg zur Diagnose der chronischen Gonorrhoe in diesen Fällen die mikroskopisch-bakteriologische Untersuchung. Aber auch hierbei haben wir häufig genug mit Schwierigkeiten zu kämpfen: wenn freilich der mikroskopische Befund ein positiver war, so ist die Diagnose ausser Zweifel gestellt; sind dagegen nicht mit Sicherheit typische Gonokokken im Sekret nachzuweisen, so sagt uns dieser Befund leider nicht viel. Denn gerade im chronischen Stadium können die Gonokokken lange ein völlig unbemerktes Dasein in den Krypten und Buchten der Schleimhaut führen und dadurch der Beobachtung selbst bei wiederholter Untersuchung entgehen. Schon Noeggerath nahm an, dass bei chronischer Gonorrhoe in 50% der Fälle ein negatives Ergebnis der Sekretuntersuchung

sich ergebe; damit stimmen auch die Erfahrungen anderer Untersucher, wie Schwarz, überein, der bei 79 Fällen von chronischer Gonorrhoe 35 mal keine Gonokokken, trotz wiederholter Untersuchung, finden konnte. Kein Wunder also, dass wir der Sicherstellung der chronischen Gonorrhoe oft genug machtlos gegenüberstehen, wenn der einzig sichere Anhaltspunkt so häufig noch im Stiche lässt.

Als unterstützendes Moment zur Diagnose kann uns noch in einzelnen Fällen die Anamnese entgegenkommen, während Methoden wie die Überimpfung auf empfindliche Schleimhäute praktisch meistens nicht durchführbar sind, wenn auch bisweilen die Natur selbst sich dieses Experiment gestattet, wie uns die Blennorrhoea neonatorum zeigt, das uns aber in manchen Fällen die einzige, aber absolut sichere Handhabe für die Feststellung einer Gonorrhoe bietet.

Wenn nun an der Hand eines grösseren klinischen Materials dem Zusammenhang der Kolpitis granularis mit der gonorrhoischen Infektion nachgegangen werden soll, so muss ich mich naturgemäss darauf beschränken, festzustellen, in wie vielen Fällen von Kolpitis zugleich mit Sicherheit das Bestehen einer Gonorrhoe nachgewiesen werden konnte. Ob aber deshalb bei diesen Fällen auch wirklich eine ätiologische Beziehung zur Gonokokkeninfektion angenommen werden muss, ist eine zweite Frage, die nach Jahren, nur auf Grund der vorliegenden Krankenberichte jedenfalls nicht mehr beantwortet werden kann, daher von vornherein in suspenso gelassen werden muss. Dass das Zusammentreffen dieser beiden Erscheinungen aber in manchen Fällen ein rein zufälliges sein könnte, wäre wohl denkbar: wir dürfen nur die grosse Häufigkeit der Gonorrhoe auf der einen, und die der Kolpitis auf der anderen Seite ins Auge fassen.

Was zunächst die Häufigkeit der Gonorrhoe beim weiblichen Geschlecht betrifft, so sind wir in Ermangelung sicherer Zahlen noch immer auf die Schätzungen einzelner erfahrener Gonorrhoekenner angewiesen. Die Zahl der wenigstens einmal mit Gonorrhoe infizierten Männer wurde schon von Noeggerath mit 80% angenommen und an dieser Zahl halten wohl auch die meisten Autoren heute noch fest.

Anders aber steht es mit der Gonorrhoe beim Weibe: Während Noeggerath, ausgehend von seiner Überzeugung der Unheilbarkeit des männlichen Trippers — eine Ansicht, von der er übrigens später selbst wieder abgekommen ist — anfangs annahm, dass ebensoviele Frauen von ihren Männern infiziert würden, stehen die Autoren heute auf dem Standpunkte, dass die Zahl der mit Gonorrhoe infizierten Frauen doch bedeutend geringer anzunehmen ist. Schwarz lässt etwa 10% der Männer die Gonorrhoe noch mit in die Ehe bringen, und nach Menge kommen vielleicht auf 5 bis 6 gonorrhoisch infizierte Männer je 1 tripperkranke Frau, sodass hiernach 12 bis 15% aller Frauen die gonorrhoische Infektion durchmachen dürften.

Noch wichtiger scheinen mir für unsere Frage die Angaben, welche sich in der Literatur über die Häufigkeit des Gonorrhoebefundes bei den schwangeren Frauen finden. Hier liegen z. B. Untersuchungen von Oppenheimer an der Heidelberger Klinik vor, nach welchen bei 27% der Schwangeren Gonorrhoe festgestellt wurde. Ganz ähnlich konnten an der Leipziger Klinik bei 28% der Hausschwangeren Gonokokken nachgewiesen werden. Schwarz fand bei 77 unter 617 Schwangeren, d. i. bei 12,4%, Gonokokken; dazu kamen aber noch 35 Fälle, bei welchen die Anamnese oder noch vorhandene klinische Symptome mit ziemlicher Sicherheit auf Gonorrhoe schliessen

liessen und von denen der Autor überzeugt ist, dass bei manchen unter ihnen bei genügend langer Beobachtung und öfterer Sekretuntersuchung die Gonorrhoe noch hätte sichergestellt werden können.

Aus diesen Zahlen ergibt sich, dass bei den Schwangeren, vor allem aus jenen Kreisen, welche die Klinik frequentieren, die Gonorrhoe noch bedeutend häufiger ist, als bei den Frauen überhaupt, unter denen sich ja viele befinden, welche sich gar nicht der Möglichkeit einer Infektion aussetzen. Jedenfalls dürfen wir also darnach in der Klinik bei jeder 4. bis 5. Schwangeren eine Gonorrhoe erwarten.

Wie stellt sich nun dazu die Häufigkeit der Kolpitis granularis?

Meine Erhebungen über die Fälle von „Kolpitis granularis bei Schwangeren", soweit sie an der hiesigen Klinik beobachtet wurden, erstrecken sich über die letzten 11 Jahre, von 1903 bis einschliesslich 1913.

Formhalber wurde das Material aus der Wirkungszeit des Herrn Geh. Rat v. Rosthorn, 1903 mit 1907, getrennt von den Fällen, welche zwischen 1908 mit 1913 zur Beobachtung kamen, seit Herr Geh. Rat Menge die hiesige Klinik leitet.

Natürlich sind alle derartigen nachträglichen Erhebungen ganz und gar abhängig von der Gründlichkeit und Zuverlässigkeit der Aufzeichnungen über die einzelnen Krankheitsfälle. Wenn nun schon in der Zahl der beobachteten Fälle ein ziemlich erheblicher Unterschied zwischen den einzelnen Zeitabschnitten sich ergab, so bekommen wir ein besseres Bild von der Häufigkeit dieser Kolpitis, wenn wir das Material nicht vermischen.

Es finden sich unter den ca. 2300 Geburten, welche in den 5 Jahren, 1903 bis 1907, hier beobachtet wurden,

verzeichnet: 105 Fälle von Kolpitis granularis. Es träfe demnach auf etwa 22 Schwangere 1 Fall von Kolpitis.

Unter den 4025 Geburten, welche in den 6 Jahren, 1908 bis 1913, zur Beobachtung kamen, fanden sich dagegen 336 Fälle von Kolpitis granularis, also im Durchschnitt bei jeder 12. Frau.

Ein derartiger Frequenzunterschied kann offenbar nur dadurch zu erklären sein, dass in den letzteren Jahren den Wandveränderungen der Vagina mehr Aufmerksamkeit geschenkt wurde, dass man vielleicht in den letzten Jahren jedesmal nach den oft wenig auffallenden granulis in der Scheidenschleimhaut geradezu suchte, sodass die Diagnose der Kolpitis öfter gestellt werden konnte.

Dazu kommt allerdings, dass in den früheren Jahren, besonders 1903, 1905 und 1906, ziemlich häufig ungenaue und unklare Angaben über die Beschaffenheit der Vaginalwand vorliegen. So ist es unmöglich, aus Bemerkungen, wie z. B. „Vagina ziemlich oder auffallend rauh“ und dergleichen nachträglich noch sichere Schlüsse zu ziehen, ob damit wirklich eine Granulierung der Vagina gemeint ist, oder ob der Protokollant damit nur ein noch deutliches Vorhandensein der columnae rugarum konstatieren wollte. Um zu einem halbwegs zuverlässigen Resultat zu kommen, mussten natürlich alle diese zweifelhaften Fälle — es waren in den ersten 5 Jahren 29, in den letzten 6 Jahren 12 — bei der statistischen Verarbeitung des Materials unberücksichtigt bleiben. Jedoch wollte ich sie nicht ganz unerwähnt lassen, weil die Möglichkeit besteht, dass darunter mancher Fall von Kolpitis durch diese mysteriösen Angaben verborgen liegt, will aber gleich hier ausdrücklich dazu bemerken, dass solche unklare Angaben fast ausschliesslich bei

Personen vorlagen, welche weder in der Anamnese, noch im bakteriologischen Untersuchungsbefund, noch im Geburts- oder Wochenbettsverlauf irgend eine Besonderheit aufwiesen, sodass bei den meisten auch nicht im entferntesten irgend ein Anhaltspunkt für Gonorrhoe angenommen werden konnte.

Nehmen wir aber, um zu einer Vorstellung über die Häufigkeit der Kolpitis granularis bei Schwangeren zu kommen, als Masstab die Ergebnisse aus den letzten drei Jahren, so finden wir, dass im Durchschnitt bei 10 % der in hiesiger Klinik beabachteten Geburten Kolpitis granularis festgestellt werden konnte. So fanden sich:

1911: 66 Fälle auf 663 Geburten,
1912: 72 „ „ 781 „
1913: 91 „ „ 810 „

Dazu kommt aber, dass durch die wachsende Beliebtheit, deren sich die Klinik in den letzten Jahren in immer weiteren Kreisen als Entbindungsanstalt erfreut, gerade in den letzten Jahren viele, besonders verheiratete Frauen erst unmittelbar vor der Entbindung oder bereits nach Wehenbeginn die Klinik aufsuchten, sodass bei diesen eine innere und bakteriologische Untersuchung überhaupt oft nicht mehr durchgeführt werden konnte. Bedenken wir aber, dass die Kolpitis granularis sehr häufig, ja in den leichteren Fällen meistens nach Ablauf des Wochenbetts bereits spontan verschwunden ist, eine Tatsache, die Bumm ebenfalls als Beweis für die nicht spezifische Ätiologie der Kolpitis anführt, so müssen wir zu dem Schlusse kommen, dass die Kolpitis bei Schwangeren wohl noch häufiger zu finden wäre, wenn auch alle einer genauen Untersuchung unterzogen werden könnten.

Wenn wir daraufhin gleich unser Material prüfen, so finden wir nämlich, dass bei den in den letzten 6 Jahren beobachteten 336 Fällen von Kolpitis granularis 247 mal bei der Entlassung von einer Granulierung der Scheide nichts mehr gefunden werden konnte, so dass also in 73 % der Fälle die Kolpitis im Laufe des Wochenbetts spontan abgeheilt war. Wenn daher trotzdem im Jahre 1913 auffallend häufig, nämlich 18 mal, die Kolpitis erst bei der Entlassung entdeckt wurde, so dürften wir nicht fehl gehen, wenn wir den Prozentsatz der an Kolpitis granularis erkrankenden Schwangeren noch etwas höher berechnen.

Wenn wir also bei jeder 10. Frau eine Kolpitis granularis erwarten dürfen, zugleich aber aus obigen Statistiken wissen, dass etwa jede 4. bis 5. Schwangere gonorrhoisch infiziert ist, so wäre es, wenn wir nicht von vornherein das eine als die Folgeerscheinung des anderen annehmen wollen, wahrhaftig nicht besonders überraschend, wenn Gonorrhoe und Kolpitis nicht selten bei einem Individuum zugleich anzutreffen ist, ohne dass daraus allein auf eine besondere Affinität dieser beiden Erscheinungen geschlossen werden müsste. Schliesslich dürften wir aber dennoch auf einen gewissen ätiologischen Zusammenhang der Kolpitis mit Gonorrhoe schliessen, — dann, wenn wir eine gewisse Regelmässigket in ihrem Zusammentreffen konstatieren können.

Deshalb soll hier zunächst die Frage beantwortet werden: Wie oft ist bei Kolpitis granularis gleichzeitig mit Sicherheit Gonorrhoe nachgewiesen?

Um dieser Frage in einer grösseren Zahl von Fällen nachzugehen, standen mir also insgesamt 441

Fälle von Kolpitis granularis zur Verfügung, welche hier in den letzten 11 Jahren beobachtet wurden. Um nun einen möglichst klaren Überblick gewähren zu können, habe ich mich bemüht, die einzelnen Fälle, abgesehen von der oben genannten zeitlichen Trennung, in drei grosse Gruppen einzureihen.

Zur Gruppe I gehören alle jene Fälle, bei welchen mit aller Sicherheit eine Gonorrhoe festgestellt ist. In Rücksicht auf die schon erörterten Schwierigkeiten der Diagnostik der chronischen Gonorrhoe bei Schwangeren müssen wir uns, wollen wir zu einem einigermassen zuverlässigen Bilde kommen, vor allem bei derartigen nachträglichen Erhebungen mit dem einzig sicheren und untrüglichen Beweis der gonorrhoischen Infektion begnügen, mit dem Nachweis der spezifischen Erreger in den Sekreten.

Wir werden also die Gonokokken vor allem in dem Sekret jener Schleimhäute erwarten dürfen, welche notorisch den Lieblingssitz der chronischen Gonorrhoe bilden. Als solche kommen in erster Linie die Cervix- und Urethral-Schleimhaut in Betracht; nach Menge ist die Cervix uteri der häufigste Sitz für chronische Gonorrhoe, in 95 % der Fälle. Andere Autoren nehmen für die Cervix etwas niedrigere Zahlen an und sprechen als den Hauptherd des chronischen Trippers auch bei der Frau die Urethra an. (Klein, Dufaux). Als gänzlich ungeeignet für die Untersuchung auf Gonokokken wird von einzelnen das Vaginalsekret bezeichnet (Lomme) wegen seiner Verunreinigung mit anderen Kokken, mit denen auch eventuell eine Verwechslung möglich wäre.

Was die Sekretuntersuchungen am hiesigen Material betrifft, so liegen leider nicht von allen Fällen mikroskopisch-bakteriologische Befunde vor und es betrifft dies in der Mehrzahl solche Frauen, bei welchen

wegen der zu kurzen Beobachtungszeit oder aus sonstigen äusseren Gründen eine Sekretentnahme nicht möglich war. Jedenfalls wurde aber in den letzten 6 Jahren die Sekretuntersuchung seltener unterlassen (bei 12 % der Fälle), als in den Vorjahren (bei 23 % der Fälle). Während in den ersteren Jahren das Sekret meist der Vagina, offenbar am Introitus entnommen wurde, liegen aus den letzten Jahren grösstenteils sehr sorgfältige Untersuchungen und detaillierte Schilderungen des mikroskopischen Befundes aus Cervix-, Vaginal- und meist auch Urethralsekret vor. Bei den Hausschwangeren wurde sowohl in den letzteren als auch in den ersteren Jahren diese Untersuchung nach Möglichkeit wiederholt, besonders in gonorrhoeverdächtigen Fällen. Bei der Mehrzahl der Fälle, wo überhaupt Gonokokken gefunden wurden, waren sie, wie das aus der beiliegenden Tabelle hervorgeht, im Vaginal- bezw. Cervicalsekret schon in der Schwangerschaft nachgewiesen worden; viel seltener waren sie ausschliesslich nur im Harnröhrensekret oder erst — bei vorher negativem Befund in Cervix und Vagina — nach der Geburt im Lochialsekret des puerperalen Uterus. Verhältnismässig häufig — 1908—1913 = 7 mal — waren die Gonokokken, während sie in den mütterlichen Sekreten selbst scheinbar fehlten, ausschliesslich in dem blennorrhoischen Augensekret des Kindes zu finden, — eine diagnostische Methode der Verimpfung, die wir nur in den seltensten Fällen praktisch anzuwenden in der Lage sind, welche aber, wie gesagt, die Natur sich gar nicht so selten erlaubt, um uns wiederum auf die grossen Schwierigkeiten des Gonokokkennachweises selbst bei eifriger Untersuchung hinzuweisen.

Wenn Schwarz als bekannte Tatsache hervorhebt, dass Kinder kolpitiskranker Frauen mit Vorliebe

an Ophthalmoblennorrhoe erkranken, so mag daran vielleicht dieser Befund erinnern, wenngleich infolge der in den Kliniken allgemein geübten Prophylaxe weitergehende Beobachtungen in dieser Richtung nicht gemacht werden können.

Endlich rechnete ich zur Gruppe I der sicheren Gonorrhoe auch noch zwei vereinzelte, zwischen 1903 und 1908 verzeichnete Fälle, bei denen zwar jeweils nur ein zweifelhafter bakteriologischer Befund vorlag, bei denen aber die Anamnese klar und zweifelsfrei angab, dass diese Frauen erst vor kurzem eine Tripperinfektion erlebt hatten, welche übrigens auch noch wegen „reichlich gonorrhoischer Stigmata", wie Bartholinitis, schmerzhafter Adnexschwellungen etc. nach dem Krankenbericht als zweifellose Gonorrhoe angesprochen worden waren.

All diesen Fällen von sicher festgestellter gonorrhoischer Infektion stelle ich in einer Gruppe II jene gegenüber, bei welchen sich gar keine Anhaltspunkte für eine etwaige gonorrhoische Erkrankung ausfindig machen liessen. Es sind dies Fälle, bei welchen weder im Sekret Mikroorganismen zu finden waren, die an Gestalt und Anordnung auch nur an Gonokokken erinnert hätten, bei welchen die Anamnese in keiner Weise auf eine gonorrhoische Erkrankung hingewiesen hätte, Fälle, bei denen die klinische Untersuchung keinerlei Erscheinungen ergab, welche gewöhnlich als gonorrhoisch angesehen werden, bei welchen endlich das Wochenbett keinerlei Störungen zeigte, die nur entfernt auf einen gonorrhoischen Ursprung hätten zurückgeführt werden können. Selbst Fälle, die nur eine einmalige Temperatursteigerung über $38{,}0^{0}$ aufzuweisen hatten, wurden, soferne man nicht über deren anderweitige Ursache im klaren war, nicht hierher gerechnet.

Dazwischen endlich grob — schematisch in eine Gruppe III zusammengefasst, stehen alle nunmehr übrig gebliebenen Fälle, bei denen einerseits keine sicheren Gonokokken nachgewiesen sind, bei welchen aber auf der anderen Seite allerlei Erscheinungen oder Störungen vorlagen, welche vielleicht nur an Gonorrhoe denken liessen, Fälle aber auch, welche nach dem klinischen Befunde höchstwahrscheinlich als gonorrhoisch angesehen wurden. Hierher sind also gerechnet einmal alle, bei denen der bakteriologische Befund zweifelhaft ausgefallen war, d. h. bei denen man im Scheiden- bezw. Cervicalsekret Diplokokken gefunden hatte, von denen der Untersucher im Zweifel war, ob sie als echte Gonokokken anzusehen sind oder nicht, bei denen z. B. Form und Grösse der der Diplokokken gleich, während Lagerung oder Anordnung atypisch waren: Mikroorganismen also, die in den Krankenblättern als „gonokokkenverdächtig“ bezeichnet waren. In diese Gruppe wurden ferner jene Fälle gerechnet, bei denen klinische Erscheinungen vorlagen, welche von vielen Autoren als typisch für Gonorrhoe gehalten werden, bei denen z. B. Brennen beim Urinieren, besonders seit der ersten Kohabitation, vorhanden war, oder Bartholinitis, „Macula gonorrhoica“ usw. Ferner rechne ich aber auch hierher alle Adnexerscheinungen, wie Druckempfindlichkeit mit oder ohne fühlbare Schwellung der Adnexe, sei es, dass diese Erscheinungen schon vor der Geburt bestanden haben oder erst im Wochenbett aufgetreten sind — mit oder ohne Fieber —, darunter viele Fälle, bei welchen im Wochenbett die klinischen Erscheinungen aufgetreten sind, welche den Verdacht auf eine ascendierende Gonorrhoe nahelegen mussten. Aber auch solche Fälle von Fieber im Wochenbett, ohne Beteiligung der Adnexe oder Parametrien zähle ich hierher, soferne

sich bei ihnen nur keine besondere Erklärung für die Temperaturen finden liess, bei welchen also beispielsweise keine Verschleppung der Geburt, keine Operation, Tamponade, Retention der Placenta, von Eihäuten oder Sekret in Frage kam, bei denen nicht Mastitis oder eine interkurrierende Krankheit, wie Angina, Bronchitis, Enteritis eine Rolle spielten, wo endlich nicht durch Kulturen im Lochialsekret andersartige Erreger, wie Streptokokken, für die Temperaturerhöhung verantwortlich gemacht werden konnten. Damit soll natürlich nicht gesagt sein, dass in all diesen Fällen das Fieber durch Gonorrhoe bedingt sein müsste, gewiss sind sehr viele Fälle, vielleicht die meisten, in dieser Hinsicht unschuldig, aber mir kommt es nur darauf an, die Möglichkeit eines gonorrhoischen Einflusses bei diesen Fällen offen zu lassen und deshalb musste ich sie von der Zurechnung zur Gruppe II ausschliessen.

Eigens angeführt sind endlich wieder in Unterabteilungen die Fälle, bei welchen neben einem verdächtigen mikroskopischen Befund gleichzeitig einerseits Fieber im Wochenbett, andererseits klinisch-verdächtige Zeichen vorhanden waren, bei welchen also die Vermutung einer Gonorrhoe noch näher gelegt worden war. Wir haben also in dieser III. Gruppe einen grossen Topf der verschiedenartigsten Bilder, einmal gewiss viele harmlose Temperatursteigerungen bis zu einzelnen Fällen mit Kombinationen verschiedenster, oft auch Gonorrhoe dringend verdächtiger Erscheinungen, die auch klinisch, wie aus den Krankenberichten hervorgeht, als zweifellose chronische Gonorrhoe angesprochen wurde, bei welchen nur — die Hauptsache — die Gonokokken fehlten. Praktisch lässt sich daher mit diesen so bunt zusammengewürfelten Fällen wenig anfangen.

Wenn ich also die hier beobachteten Fälle von Kolpitis granularis aus den mir vorliegenden Krankengeschichten nach den eben besprochenen Gesichtspunkten zu registrieren versuche, so kommen wir zu folgendem Ergebnis.

Eine absolut sichere Feststellung gonorrhoischer Infektion bei den Fällen von Kolpitis granularis war möglich:

1903 bis 1907 unter 105 Fällen (darunter mikroskopisch untersucht: 81) = 17 mal, d. i. bei 16,2 %.

1908 bis 1913 unter 336 Fällen (darunter mikroskopisch untersucht: 296) = 66 mal, d. i. bei 19,6 %.

Beziehen wir, was eigentlich korrekter wäre, den Prozentsatz nur auf die wirklich mikroskopisch untersuchten Fälle, so erhalten wir einen positiven Gonokokkenbefund in einem sich in beiden Abschnitten so ziemlich deckenden Verhältnis, nämlich in 21,0 bezw. 21,6 % der untersuchten Sekrete; sodass wir, wenn wir dieses Ergebnis verallgemeinern wollen, dennoch bei jedem fünften Kolpitisfalle eine Gonorrhoe annehmen dürfen.

Wir dürfen aber keineswegs glauben, dass bei diesen ebengenannten Fällen der positive Gonokokkenbefund der einzige Hinweis auf Gonorrhoe wäre: in weitaus den meisten Fällen finden sich nebenbei noch die verschiedensten gonorrhoischen Stigmata, sodass hiebei auch durch die klinischen Erscheinungen die Aufmerksamkeit auf Gonorrhoe gelenkt werden musste. (Dieser Umstand erscheint mir besonders wichtig gegenüber jenen anderen Fällen, bei denen Gonokokken nicht zu finden waren.) Häufig finden sich auch Gonokokken nicht nur in Vaginal- und Cervicalsekreten, sondern ihr Nachweis gelingt auch nicht selten ohne weiteres im Urethral- und später im Lochialsekret.

Dass dabei das Wochenbett überaus häufig einen fieberhaften Verlauf nimmt, oft mit Erscheinungen vonseiten der Adnexe, ja, dass nicht selten die typischen Erscheinungen einer ascendierenden Gonorrhoe dabei vorhanden sind, kann daher nicht verwundern. Freilich sind in dieser Gruppe auch Fälle, bei denen ausser dem Gonokokkenbefund im Sekret gar nichts Auffälliges zu finden war, wenn auch, wie gesagt, diese Fälle hier eine Ausnahme bilden.

Andererseits muss dabei betont werden, dass die Kolpitis granularis in ihrer Intensität durchaus in keinem regelmässigen Verhältnis gefunden wird zur Schwere der gonorrhoischen Erscheinungen, gerade die „schönsten“ Formen von Kolpitis granularis, typische Reibeisenvaginen finden sich bei Frauen, bei denen von Gonokokken oder auch nur von gonorrhoischen Allgemeinerscheinungen keine Spur zu finden ist, und umgekehrt bei der „schönsten Gonorrhoe“ — ich spreche hier nur von unseren Kolpitisfällen — verraten nur einzelne spärliche Granula das Bestehen einer Kolpitis —, kurzum, es muss schon beim Studium all dieser Krankengeschichten auffallen, dass hierin eine vollkommene Regellosigkeit besteht, sodass sich der Eindruck einschleichen könnte, als ob dieses Zusammentreffen einer derartig geringgradigen Körnerbildung in der Scheidenschleimhaut mit den multiplen, hochgradigen Erscheinungen einer chronischen Gonorrhoe oft doch nur ein zufälliges wäre.

Dazu kommt noch, dass die Kolpitis granularis ihrerseits, wie auch besonders Bumm betont, durchaus nicht als konstante Begleiterin des chronischen Trippers aufgefasst werden kann. Einerseits ist die Häufigkeit der Gonorrhoe bei Schwangeren schon fast dreimal so gross als jene der Kolpitis und auf der andern Seite finden wir also nur bei jeder fünften

Kolpitiskranken sichere Gonorrhoe, sodass bei grober Berechnung etwa auf 14 Fälle von Gonorrhoe einmal eine gleichzeitige Kolpitis granularis fällt, sodass man die Kolpitis durchaus nicht als konstante Erscheinung der Gonorrhoe in der Schwangerschaft auffassen kann, — gerade bei klassischen Fällen des subakuten oder chronischen Trippers werden wir sie meist vermissen.

Wie häufig aber demgegenüber die Kolpitis granularis bei Frauen zu finden ist, bei denen wir weder bakteriologisch noch klinisch irgendwelchen Hinweis auf eine bestehende oder auch überstandene gonorrhoische Infektion haben, zeigt uns die Summe der unter Gruppe II zusammengefassten Fälle: als solche fanden sich 1903 bis 1907 = 49 Fälle (unter 105 Geburten), d. i. 46,6 %. 1908 bis 1913 = 142 Fälle (unter 336 Geburten), d. i. 42,3 %. Wenn auch, wie ich betonen möchte, ein sicherer positiver Wert in der Beurteilung der Gonorrhoefrage bei der Kolpitis granularis nur den Fällen der Gruppe I zukommt, so kann man dennoch eine gewisse Bedeutung dieser im Gegensinne sprechenden Gruppe II sicherlich nicht absprechen und ihre immerhin bedeutende Zahl darf doch nicht ganz unberücksichtigt bleiben, wenn auch zugegeben werden muss, dass bei aller Sorgfalt ihrer Auslese diese Fälle nicht mit voller Sicherheit als wirklich nicht gonorrhoisch bezeichnet werden können.

Am wenigsten ist uns mit den endlich in der Gruppe III zusammengestellten Fällen, welche je ca. 38 % für die beiden Teilabschnitte ausmachen, gedient und ich möchte ihrer Zahl einen besonderen praktischen Wert durchaus nicht beimessen, sondern sie eben nur als Rest aufführen, zugleich aber hervorheben, dass darunter nach meinem Eindruck wohl manche Fälle

mit einbegriffen sind, welche mit hoher Wahrscheinlichkeit als gonorrhoisch anzusprechen sein dürften. Bedenken wir, dass die Autoren etwa bei 50 % der chronischen Gonorrhoe ein negatives bakteriologisches Ergebnis annehmen, so wird uns dies auch weiter nicht verwundern. Andererseits sind dabei aber sicher viele — wohl zum grösseren Teil — harmlose Fälle mit eingeschlossen, welche vielleicht nur durch vorübergehende Druckempfindlichkeit der Adnexe oder kurze Temperatursteigerung sich etwas verdächtig gemacht haben.

Eine besondere Erwähnung verdienen vielleicht die speziellen Beobachtungen aus dem Jahre 1912. Hier wurden bei den 72 Fällen von Kolpitis granularis 20 mal Gonokokken mit Sicherheit nachgewiesen, das wäre also sogar in ca. 28 % der Fälle. Andererseits finden sich aber in diesem Jahre nur 17 Fälle, bei denen gar kein Verdachtsmoment für Gonorrhoe zu finden war, als nur 22 %. Vielleicht können wir daraus entnehmen, dass bei besonders sorgfältiger Untersuchung — gerade in diesem Jahrgange finden wir sehr regelmässige und detaillierte Aufzeichnungen über den jeweiligen mikroskopischen Befund — die Zahl der positiven Gonokokkenbefunde gesteigert werden kann. Da in diesem Jahrgang der Sekretbefund überaus häufig als „gonokokkenverdächtig“ bezeichnet war, ist es begreiflich, dass die Fälle, bei denen gar kein Verdachtsmoment für Gonorrhoe zu finden war, auf 22 % geschwunden sind.

Daneben ist aber in diesem Jahre noch eine weitere auffallende Beobachtung zu machen, dass nämlich in überaus vielen Fällen von Kolpitis granularis der Wochenbettsverlauf ein fieberhafter war: es fanden sich nämlich 1912 Temperatursteigerungen über 38,0° insgesamt bei 38 von den 72 Kolpitisfällen,

d. i. bei ca. 53%. Davon waren bei etwa 9% andere greifbare Ursachen, wie Mastitis, Operation etc. nachzuweisen, beim Rest von 44% jedoch war für das Fieber keine besondere Erklärung zu finden.

Wenn man mit Krönig annimmt, dass bei etwa 20% aller Wöchnerinnen aus irgendwelchen, meist nicht näher festzustellenden Gründen wenigstens einmal eine Temperatursteigerung über 38,0° auftritt, so erscheint diese Zahl bei den kolpitiskranken Wöchnerinnen immerhin auffallend hoch.

Diese Häufigkeit des fieberhaften Wochenbettes bei kolpitiskranken Frauen finden wir aber nicht nur zufällig in diesem einzelnen Jahrgange, sondern im Durchschnitt auch bei dem ganzen Material der Jahre 1908 bis 1913, wenn auch in nicht so ausgesprochener Weise: so hatten ein fieberhaftes Wochenbett 1908 bis 1913 insgesamt 41% der Kolpitisfälle. Davon konnten wiederum besondere Ursachen festgestellt werden bei etwa 8%, so ergibt sich auch hier noch ein Rest von 33% fieberhafter Wochenbettskurven bei den Frauen, welche an Kolpitis litten.

Diese hohe Zahl der fiebernden Wöchnerinnen muss auffallend erscheinen und kann vielleicht doch als Hinweis angesehen werden, dass in einer noch grösseren Zahl von Fällen eine versteckte Gonorrhoe eine Rolle spielen mag, umsomehr, als diejenigen Fälle von Kolpitis, bei denen wirklich Gonokokken im Sekret nachgewiesen sind, noch in bedeutend höherem Masse diese Neigung zu Temperatursteigerungen aufweisen. So verlief von den 60 in den letzten 5 Jahren, 1909 bis 1913, beobachteten Kolpitisfällen, bei denen Gonokokken gefunden waren, bei 37 das Wochenbett fieberhaft, also bei mehr als 60%.

Wir wissen ja, dass die im chronischen Stadium

in mannigfachen Schlupfwinkeln des weiblichen Genitaltraktes verborgenen Gonokokken durch die glänzenden Ernährungsbedingungen, welche mit dem Beginne des Wochenbettes für sie anbrechen, in der Regel wieder ein neues reges Wachstum beginnen. In dem reichlichen Nährboden des uterinen Wundsekretes kommt es oft nur zu leicht zu einer Exacerbation des ehedem latenten gonorrhoischen Prozesses, zu einer Ausbreitung der vorher in mehr peripheren Abschnitten des Genitaltraktes lokalisierten Ansiedelung der Gonokokken über die ganze grosse Uterusfläche hin, da ja durch die Ausweitung des Geburtsschlauches auch jedes mechanische Hindernis in Wegfall gekommen ist. Dass dann leicht auch noch die inneren Tubenmündungen überschritten werden, sodass das komplette Bild der ascendierenden Gonorrhoe im Wochenbett entsteht, ist eine allgemein bekannte Erfahrungstatsache. — Durch die Gonokokkeninfektion der Uterushöhle allein wird zwar, wie Krönig dargetan hat, noch kein Fieber im Wochenbett erzeugt, gemäss der Eigenschaft der Gonokokken als Oberflächenparasiten der Schleimhäute, die als solche mit septischen Prozessen nichts zu tun haben, jedoch scheint es nicht immer zu den charakteristischen schweren Erscheinungen der Tubengonorrhoe kommen zu müssen, damit Temperatursteigerungen im Wochenbett auftreten; und Leopold weist immer darauf hin, welche Bedeutung die Gonokokken bei dem Entstehen vom Fieber im Wochenbett erlangen können; konnte doch vor Jahren an der Dresdner Klinik bei dem vierten Teil von 2300 fiebernden Wöchnerinnen Gonorrhoe festgestellt werden. Jedenfalls wird die Gonorrhoe ziemlich allgemein als häufige Ursache von Störungen im Wochenbett angesehen und wir werden also wohl nicht fehlgehen, wenn wir, da auch diejenigen Fälle der Kolpitis, bei denen nicht schon mikroskopisch eine Gonorrhoe

festzustellen war, häufiger als es dem Durchschnitt entspricht, solche fieberhafte Störungen aufweisen, annehmen, dass die Komplikation der Kolpitiden mit Gonorrhoe doch noch häufiger sein wird, als wir sie nach dem bakteriologischen Ergebnis eruieren konnten.

Eine weitere Beobachtung, welche bei den Untersuchungen am hiesigen Material zu machen war, möchte ich nicht unerwähnt lassen, wenn sie auch vielleicht wichtigere Schlüsse nicht zulässt. Dies betrifft nämlich die Feststellung, dass von den Schwangeren, bei welchen die Kolpitis granularis zu finden war, 60 % Erstgebärende waren, sowohl in dem Zeitraum zwischen 1903 bis 1907, als auch von 1908 bis 1913. Es ist ja naheliegend, dass von den in einer Klinik niedergekommenen Frauen immer im Verhältnis mehr Erstgebärende zu verzeichnen sind, als dies im allgemeinen der Fall ist. Wie ich aber aus dem Material der letzten sieben Jahre entnehmen konnte, sind von den hier niedergekommenen Frauen im Durchschnitt nur etwa 47 % Erstgebärende, sodass sich hieraus immer noch eine bedeutende Mehrbeteiligung der Erstgebärenden an der Kolpitis ergab. Jedoch möchte ich mir auch daraus immer noch keine sicheren Deduktionen erlauben. Denn das Material, welches in der Klinik einer besonders eingehenden Untersuchung unterzogen werden kann, die Hausschwangeren, rekrutieren sich doch der Hauptsache nach aus unverheirateten Personen, welche Zeit haben, sich frühzeitig in die Klinik zurückzuziehen, also doch in der Überzahl aus Erstgebärenden. Bei diesen ist also reichlich Zeit, eine genaue, meist öftere Untersuchung der Genitalorgane und der Sekrete vorzunehmen, und Veränderungen in der Beschaffenheit der Vaginalwände werden hier der Beobachtung kaum entgehen. Ganz anders steht es

hier mit den Mehrgebärenden, welche — in der Regel verheiratet — falls sie überhaupt das Bedürfnis haben, zur Entbindung die Klinik aufzusuchen, ihre Familie infolge der häuslichen Inanspruchnahme möglichst spät erst verlassen, sodass solche Frauen, öfter als dies bei Erstgebärenden zutrifft, erst nach Wehenbeginn in die Gebäranstalt kommen, wo dann von einer inneren Untersuchung nach Möglichkeit abgesehen wird, — da aber, wie wir bereits gehört haben, im Wochenbett besonders eine leichte Form von Kolpitis granularis meist spontan verschwindet, kann hier eine Granulierung der Scheidenschleimhaut der Beobachtung gänzlich entgehen, wenn auch, wie das üblich ist, sämtliche Frauen bei der Entlassung nochmals untersucht werden. Trotz all dieser Umstände scheint aber nach meinem Eindruck immer noch eine Mehrbeteiligung der untersuchten Erstgebärenden vor den untersuchten Mehrgebärenden an der Kolpitis zu bestehen, eine Tatsache, die sich vielleicht durch eine erhöhte Disposition der jugendlichen, etwa noch an kindliche Verhältnisse erinnernden Scheide erklären könnte, — in der Mehrzahl handelt es sich um ganz junge Individuen zwischen 17 und 20 Jahren — durch eine grössere Empfindlichkeit also des noch zarten, vielleicht noch durch geringe Verhornung geschützten Epithels gegen den chemischen Reiz irgendwelcher Sekrete, mögen sie nun spezifisch gonorrhoischer Natur oder nur den Ausdruck der physiologischen Schwangerschafthypersekretion darstellen; — eine Überempfindlichkeit, wie sie viele Autoren auch für die echte gonorrhoische Scheidenentzündung bei zarten, jungen Individuen, vor allem Blondinen, annehmen, und wie wir sie ja von der unverhornten kindlichen Scheide her kennen. Dass unter den Sekreten freilich das gonorrhoische einen besonders starken Reiz auszuüben vermag, wäre ganz

wohl verständlich, sodass also, wie Menge annimmt, wohl jede auf normale Schwangerschaftssekretion Kolpitis wie auch spitze Kondylome hervorzubringen vermag, dass aber das spezifisch gonorrhoische Sekret eine derartige hypertrophierende Wirkung auf die Schleimhautpapillen besonders leicht hervorruft. Dem Einwande, dass bei den zum grössten Teil unverheirateten Erstgebärenden auch die Gonorrhoe häufiger zu finden sein könnte, kann ich die Tatsache entgegenstellen, dass die Beteiligung der Erstgebärenden an den sicher gonorrhoischen Kolpitisfällen mit 62 % auch nicht wesentlich von dem Verhältnis ihrer Beteiligung an der Kolpitis überhaupt abweichend gefunden werden konnte. Wie derartige Sekrete auch auf die verhornte äussere Haut reizend wirken, können wir ja aus der Tatsache entnehmen, dass wir ganz auffallend häufig, ja man kann fast sagen in der Regel, wie das auch bei unseren Fällen zu beobachten war, — zugleich mit der Kolpitis ein Ekcema intertrigo der äusseren Hautpartien in der Genitalgegend beobachtet werden konnte, eine entzündliche Reaktion des verhornten Integuments, welche wir ja bei so vielen Schwangeren finden, welche aber begreiflicherweise bei unreinlichen und nachlässigen Personen besonders häufig beobachtet werden kann.

Schwarz glaubt beobachtet zu haben, dass die auch von ihm als spezifisch gonorrhoisch angesehenen spitzen Kondylome hauptsächlich bei unreinlichen Individuen zu beobachten wären, bei Frauen, bei welchen das reizende Sekret genügend lang auf die Schleimhaut bezw. äussere Haut wirken könnte.

Wollten wir bei der Analogie, welche zweifellos zwischen beiden Gewebsveränderungen besteht, die Möglichkeit eines Einflusses der Unreinlichkeit

auch für die Kolpitis granularis gelten lassen, so könnte eine Beobachtung, welche ich zum Schlusse noch kurz erwähnen will, in gewissem Sinne dafür sprechen.

Es kam nämlich in den 11 Jahren, über welche sich meine Untersuchungen erstreckten, unter den Frauen der I. und II. Verpflegungsklasse nicht ein einziger Fall von Kolpitis granularis zur Beobachtung. Freilich muss in Rechnung gezogen werden, dass bei diesen Kreisen in den letzten paar Jahren vor der Geburt ein innerer Befund meist nicht erhoben wurde, immerhin liegen aber sowohl aus den Vorjahren als aus der letzteren Zeit genügend viele Befunde vor, welche ein sicheres Urteil in dieser Richtung hin ermöglichen. Auch bei den ante partum nicht Untersuchten ist bei dem meist intra partum oder zum mindesten bei der Entlassung erhobenen Befund nie etwas von einer Granulierung der Scheidenwand erwähnt, was bei der sonst so häufigen Beobachtung der Kolpitis unbedingt auffallen muss. Dagegen finden sich bei den kolpitiskranken Frauen der III. Klasse häufig genug gleichzeitig andere Stigmata, welche bei reinlichen Personen zu fehlen pflegen, wie z. B. Pediculi pubis oder capitis, Scabies usw., wenn wir von den spitzen Kondylomen ganz absehen wollen. Immerhin wäre es plausibel, dass durch sorgfältige hygienische Körperpflege während der Schwangerschaft, wie häufiges Ausspülen des reizenden Sekretes, — Dinge, für welche Personen der niederen Kreise meist wenig Zeit und Sinn haben, die Ausbildung einer Kolpitis granularis wie der spitzen Kondylome sich teilweise verhindern liesse.

Wenn ich also nochmals kurz zusammenfassen darf, so komme ich zu etwa folgendem Ergebnis:

Was den meisten Fällen von Kolpitis granularis

der Schwangeren gemeinsam ist, ist die Graviditätshyperämie und die dadurch bedingte, schon normalerweise reichlichere Sekretabsonderung, vor allem der Cervix, — ein Schwangerschaftsfluor, der aber in vielen Fällen einen besonders hohen Grad erreichen kann und solchen Klagen über reichlichen Ausfluss begegnen wir bei der Überzahl der an Kolpitis granularis leidenden Schwangeren.

Während nun sehr viele Autoren überaus nahe ätiologische Beziehungen zwischen dieser Kolpitis und der gonorrhoischen Infektion annehmen, sie teilweise als ziemlich sicheres Zeichen einer chronischen Gonorrhoe betrachten, konnte an der Hand des hiesigen Materials gefunden werden, dass zweifellos die Hälfte der beobachteten Fälle von Kolpitis granularis mit Gonorrhoe nichts zu tun haben, während nur 21 % der untersuchten Sekrete als sicher spezifisch gonorrhoisch festgestellt werden konnten.

Es scheint mir zwar ausser Frage, dass die Zahl der wirklich gonorrhoischen Fälle noch etwas höher anzunehmen ist, als das positive bakteriologische Ergebnis uns das sicher erlaubt: einmal schon wegen der grossen Schwierigkeiten, die Erreger während des chronischen Stadiums der Gonorrhoe immer zu finden, und andererseits wegen der ziemlich bedeutenden Zahl jener Fälle, bei denen die äusseren klinischen Erscheinungen dringend den Verdacht auf eine bestehende oder überstandene gonorrhoische Infektion erwecken mussten, während der bakteriologische Befund ein negativer war. Bestärken kann uns endlich in dieser Auffassung vielleicht noch die auffallende Häufigkeit des fieberhaften Wochenbettsverlaufes, welche bei kolpitiskranken Wöchnerinnen zu finden ist.

Immerhin kann von einem regelmässigen, ja nur auffallend häufigen Gonorrhoebefund

bei der Kolpitis granularis keine Rede sein. Oder kann es besonders auffallend erscheinen, wenn bei 20 bis höchstens 28% der Kolpitisfälle Gonokokken gefunden wurden, wenn an einzelnen Kliniken überhaupt schon 27 bis 28% aller Schwangeren als gonorrhoe-infiziert festgestellt wurden?

Dazu kommt aber noch, dass auch umgekehrt bei der Gonorrhoe in der Schwangerschaft die Kolpitis durchaus nicht als konstante Erscheinung angetroffen wird.

Auch in Bezug auf Grad und Ausdehnung der Körnerbildung können bei wirklich gonorrhoischen Fällen fast niemals irgendwelche Parallelen mit der Schwere der übrigen durch die Gonorrhoe hervorgerufenen Veränderungen auf den Schleimhäuten des weiblichen Urogenitaltraktes gefunden werden. Nur da, wo bei gonorrhoischen Fällen besonders reichliches Sekret zu beobachten ist, — ein Produkt, für welches aber auch ebensogut die bestehende Schwangerschaft verantwortlich gemacht werden kann — dort kann auch die Kolpitis granularis entsprechend höhere Grade und bedeutendere Ausdehnung erkennen lassen.

Wir dürfen also die Kolpitis granularis der Schwangeren betrachten als eine entzündliche Reaktion des Schleimhautpapillarkörpers auf den Reiz irgendwelcher Sekrete im Sinne der Wucherung und oberflächlicher Epitheldesquamation. Es mag zugegeben werden, dass zum Zustandekommen dieser Scheidenveränderung das bei Schwangeren überhaupt häufig zu findende gonorrhoische Sekret besonders geeignet sein kann, sei es nun wegen eines in ihm vorhandenen spezifisch-chemischen Reizstoffes, oder nur deshalb, weil auch bei chronischer Genitalblennorrhoe die physiologische Schwangerschaftshypersekretion

noch gesteigert sein kann. Auf keinen Fall aber kann sie als eigentlich gonorrhoische Erkrankung der Scheide aufgefasst werden.

Eine besondere Disposition für die Kolpitis granularis kann vielleicht bei den jugendlichen Erstgebärenden konstatiert werden, da diese etwas häufiger betroffen zu sein scheinen, als die Mehrgebärenden. Da endlich derartige Veränderungen in der Scheidenschleimhaut bei Frauen aus höhergestellten Kreisen viel seltener vorzukommen scheinen, könnte auch die Vermutung nahegelegt werden, dass mangelhafte Reinlichkeit beim Zustandekommen der Kolpitis granularis eine Rolle spielt.

Literatur.

Albert: Latente Mikroben-Endometritis in der Schwangerschaft. Arch. f. Gyn., Bd. 63.

Bumm: Der Migroorganismus der gonorrhoischen Schleimhauterkrankungen. Wiesbaden 1887.

— Über gonorrhoische Mischinfektionen beim Weib. Dtsch. Med. Wochenschr. 1887.

— Die gonorrhoischen Erkrankungen des weiblichen Genitalkanals. Veits Handbuch der Gyn., Bd. II.

— Über die Bedeutung der gonorrhoischen Infektion für die Entstehung schwerer Genitalaffektionen bei der Frau. Verhandl. d. Dtsch. Ges. f. Gyn. 1891.

— Die Tripperansteckung beim Weib und ihre Folgen. Münch. Med. Wochenschr. 1891.

— Zur Kenntnis der Gonorrhoe des weiblichen Genitale. Arch. f. Gyn., Bd. 23.

Bumm: Die gonorrhoischen Erkrankungen der weiblichen Harn- und Geschlechtsorgane.

— Grundriss zum Studium der Geburtshilfe. Wiesbaden 1912.

Doederlein: Vaginitis gonorrhoica bei fehlendem Uterus. Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 5.

Dufaux: Zur Diagnostik der chronischen Gonorrhoe des äusseren Genitale beim Weib. Dtsch. Med. Wochenschr. 1912.

Dreyer, A.: Über Gonorrhoe und Syphilis in der Schwangerschaft. Leipzig, Conegen.

Fabry: Über die gonorrhoischen Schleimhautaffektionen beim Weib. Dtsch. Med. Wochenschr. 1888.

Fehling: Die Bedeutung der Gonorrhoe für Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Münch. Med. Wochenschrift 1895.

Fritsch: Die gonorrhoischen Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane, in: Krankheiten der Frauen, Berlin 1896.

— Die Lehre von der Tripperinfektion beim Weib. Arch. f. Gyn., Bd. 10.

Herzfeld: Beitrag zur Lehre von der Gonorrhoe des Weibes. Wiener Klin. Wochenschr. 1893.

Krönig: Vorläufige Mitteilungen über Gonorrhoe im Wochenbett. Centralbl. f. Gyn. 1893.

Kroner: Die Beziehungen der Gonorrhoe zu den Genrationsvorgängen. Arch. f. Gyn., Bd. 31.

Küstner: Krankheiten der Vagina in Lehrbuch der Gynäkologie. Jena 1912.

Leopold: Über gonorrhoisches Fieber im Wochenbett. Centralbl. f. Gyn. 1893.

Lomer: Über Vaginalkatarrhe. Geb. Ges. zu Hamburg, Nov. 1910. Ref. Centralbl. f. Gyn. Nr. 28 und 31.

— Über Bedeutung und Diagnose der weiblichen Gonorrhoe. Dtsch. Med. Wochenschr. 1885.

Luther: Über die Gonorrhoe beim Weib. Volkmanns klin. Vorträge, Nr. 82 und 83, 1893.

Mandl: Zur Kenntnis der Vaginitis gonorrhoica. Monatsschr. f. Geburtsh. und Gyn., Bd. 5.

Menge: Die Gonorrhoe des Weibes.

Noeggerath: Über latente und chronische Gonorrhoe beim weiblichen Geschlecht. Dtsch. Med. Wochenschr. 1887.

v. Rosthorn: Über die Folgen der gonorrhoischen Infektion beim Weib. Prager Med. Wochenschr. 1892.

Schwarz: Über die gonorrhoische Infektion beim Weib. Volkmanns Sammlung klin. Vorträge 1886.

Sänger: Über die allgemeinen Ursachen der Frauenkrankheiten. Leipzig 1892.

— Über residuale Gonorrhoe. Münch. Med. Wochenschr. 1896.

Steinschneider: Über den Sitz der gonorrhoischen Infektion beim Weib. Berliner Klin. Wochenschr. 1887.

Touton: Der Gonokokkus und seine Beziehungen zu den blennorrhoischen Prozessen. Berliner Klin. Wochenschrift 1894.

Welander: Gibt es eine gonorrhoische Vaginitis bei erwachsenen Frauen? Arch. f. Dermat. u. Syph., 1892.

Wertheim: Beitrag zur Kenntnis der Gonorrhoe beim Weib. Wiener Klin. Wochenschrift 1890.

— Zur Lehre von der Gonorrhoe. Prager Med. Wochenschr. 1891.

— Zur Frage von Rezidiv und der Übertragbarkeit der Gonorrhoe. Wiener Klin. Wochenschr. 1894.

Witte: Zur Gonorrhoe beim Weib. Zeitschr. f. Geburtsh. und Gyn., Bd. 26.

Übersicht:		1903—1907			1908—1913		
Beobachtete Fälle von Colpitis granularis:		**105**			**336**		
Davon Sekret auf Gonokokken untersucht:		**81**			**296**		
Gruppe I = Sicherer Hinweis auf Gonorrhoe	1. Gonokokken im Vaginal- bezw. Cervixsekret	9			54		
	2. Gonokokken nur im Urethralsekret	1			1		
	3. Gonokokken nur im Lochialsekret	3			4		
	4. Gonokokken nur im kindlichen Augensekret	2			7		
	5. Gonorrhoe nur anamnestisch sichergestellt	2			—		
Gruppe II	für Gonorrhoe nicht der geringste Anhaltspunkt		49			142	
Gruppe III = Unsicherer Hinweis auf Gonorrhoe	1. „Gonokokken-verdächtige" Mikroorganismen im Scheidensekret .			5			32
	2. Klinischer Hinweis auf Gonorrhoe			18			29
	3. Fieber über 38,0 im Wochenbett (bei unklarer Aetiologie) . . .			8			44
	4. Zusammentreffen von III, 1 und III, 2			5			12
	5. Zusammentreffen von III, 1 und III, 3			2			11
Somit entfallen in Summa auf:							
	Gruppe I (Sichere Gonorrhoe) .	**17**			**66**		
	Gruppe II (kein Anhaltspunkt für Gonorrhoe)		**49**			**142**	
	Gruppe III (Unsicherer Hinweis auf Gonorrhoe)			**39**			**128**

Lebenslauf.

Bin geboren am 25. Mai 1890 als Sohn des prakt. Arztes Dr. Theobald Weiss und dessen Gattin Therese, geb. Pachmayr zu Neumarkt a. d. Rott in Bayern. Religion: Römisch-katholisch. Ab Herbst 1900 besuchte ich das Gymnasium zu Metten (Niederbayern). Nach bestandener Reifeprüfung (1909) widmete ich mich dem Studium der Medizin. Ich studierte 7 Semester in München, 1 Semester in Freiburg i. Br. und 2 Semester in Heidelberg, woselbst ich im August 1914 das ärztliche Notexamen ablegte. Seit diesem Zeitpunkte bin ich als Assistenzarzt an der medizinischen Poliklinik dahier tätig.

Albert Weiss.